PENSIERI AGRONOMICI

NOTA

DEL COMM. A. SOBRERO

Tip. e lit. Camilla e Bertolero.

PENSIERI AGRONOMICI

NOTA

DEL COMM. A. SOBRERO

Tip. e lit. Camilla e Bertolero.

Estratto dagli *Annali della R. Accademia d'Agricoltura di Torino*, Vol. xvi.
Adunanza del 13 giugno 1873.

PENSIERI AGRONOMICI.

Onorevoli Soci,

Se non avessi certezza della vostra indulgenza, e non fossi già per mia propria esperienza convinto che possono ottener grazia presso di voi lavori, i quali, quantunque di poca levatura, pure accennano al desiderio di cooperare al lustro ed al nome di questa Accademia, e possono quantunque remotamente conferire al vantaggio della nostra agricoltura, non oserei ora richiedere da voi un momento di attenzione, per le poche righe che sto per leggere, tanto esse sono povere di valore. Ma che: è forse in nostro volere il trovare un tema vasto e di gran momento per farne soggetto di trattazione? E trovatolo, è forse sempre in nostro arbitrio il trattarlo a dovere, sicchè ne emerga uno di quei risultamenti scientifici che all'autore possono procurare plauso, ed all'agricoltore una massima fondamentale, un precetto pratico di cui egli si possa grandemente avvantaggiare? E perchè sempre dovrannosi cercare i più ardui problemi a risolversi, ed i più umili argomenti si dovranno trascurare e disprezzare? Persuaso che nel disimpegno del compito nostro, fa molto chi fa quello che gli è possi-

bile, benchè ristretto entro angusti confini, io mi fo animo a ragionare di alcuni fatti, i quali benchè non possano dirsi capitali, pure mi paiono non privi di qualche importanza, pregandovi di quella venia che ordinariamente si concede al buon volere anche quando riesce a povero frutto.

I boschi.

Gli alberi d'alto fusto scompaiono: le foreste si schiantano, i filari di pioppi e di quercie che fiancheggiavano i nostri prati nelle pianure si abbattono: anche sulle sponde dei fiumi la vegetazione arborea si dilegua, e dà luogo a colture che ad ogni momento sono minacciate da rovina per le acque irrompenti nelle piene di primavera e d'autunno. La parola d'ordine pare data dall'uno all'altro estremo d'Italia. Guerra agli alberi. Non cerchiamo le cagioni di questo disboschimento che non finisce ancora , e forse non finirà neppure a fronte delle leggi che venissero a vietarlo assolutamente , e ad imporre di rifornire la terra di nuove piantagioni.

I danni sono manifesti: manca ed incarisce il legname da lavoro, manca ed incarisce il legno da ardere, e così ne soffrono le industrie, le arti, ed io aggiungo l'agricoltura.

Sì ; anche l' agricoltura viene a soffrire per questa improvvida distruzione delle piante arboree. E specialmente nel nostro clima queste vogliono considerarsi siccome di grande utilità per la loro influenza nel moderare l'inclemenza delle stagioni e l' impeto degli uragani. Nelle piante arboree io ravviso un ostacolo all'infuriare dei venti, una protezione pertanto alle più umili vegetazioni le quali bene spesso andrebbero in rovina se non ne fossero protette da quei giganteschi ripari che tutte su di sè, od in gran parte, raccolgono e sopportano le inclemenze dell'atmosfera.

Mi soccorrono in appoggio fatti autentici, che qui mi

permetto di narrare nella loro eloquente semplicità. È noto come nel 1867 il dì 24 del mese di maggio siasi nelle nostre provincie del Piemonte verificato uno di quegli squilibrii atmosferici che per fortuna non sono frequenti a così inoltrata stagione. In una notte la temperatura si abbassò di parecchi gradi sotto lo zero.

L'intenso freddo fu sentito da tutta la vegetazione che in quel turno era in pieno vigore, ma particolarmente dal frumento che era in fiore. La fecondazione delle spighe si arrestò, ed il raccolto del frumento riuscì in molti luoghi nullo affatto, in pressochè tutti meschinissimo.

In un podere che conosco da vicino, si mostrò in tal congiuntura il benefico influsso delle piante arboree. Un campo a frumento trovavasi verso il nord fiancheggiato da una piantagione di altissimi pioppi, pervenuti a matura età di 22 anni incirca: ebbene, sotto a quegli alberi, ed oltre ad essi per l'estensione di 10 o 12 metri il frumento andò incolume dalla gelata, mentre al di là di questo limite, il gelo ebbe ad esercitare la sua triste influenza. Ma vi ha di più: in un altro campo esso pure seminato a frumento, ed abbondante di gelsi, si osservò che là dove la sfrondatura di questi erasi già eseguita (1) il frumento sotto e circostante erasi gravemente guasto dal gelo, mentre incolume esso erasi conservato sotto ed in vicinanza dei gelsi ancora coperti del loro fogliame.

Ancora un altro fatto e più recente: nei giorni 28 e 29 del mese di aprile scorso, lo sappiamo tutti, avemmo a sentire un intenso freddo, e la campagna dell'alto Piemonte ne ebbe a soffrire gravemente, così che una parte dei raccolti ne riuscirà compromessa. Nel territorio di Cavallermaggiore il freddo cagionò in parecchi campi la distruzione delle foglie del gelso a tal segno, che moltissimi proprietari credettero dover rinunciare all'allevamento dei bachi da seta, per non esporsi a fare a intra-

(1) Era in via l'allevamento dei bachi.

presa inoltrata incetta di foglia a prezzi favolosi. In mezzo a questa generale desolazione, un campo piantato a gelsi appartenente alla mia famiglia non mostrò indizio di danno cagionato dal gelo; ma esso è prossimo ad un piantamento folto ed altissimo di pioppi che fiancheggia il torrente Macra; è noto che il freddo di quelle notti infauste, che nelle nostre pianure cagionarono così grave danno non solamente ai gelsi, ma ancora alle viti che già avevano germogliato, spirava freddo appunto dalle Alpi, dal nord e ponente, sicchè il campo in questione ne rimase protetto dal benefico influsso del vicino bosco.

Un altro campo prossimo alla stazione della via ferrata e protetto, benchè da lungi, da piantamenti di alti alberi a filari che adornano la stazione ferroviaria, non mostrò indizio di guasto nelle foglie dei gelsi.

Per l'incontro parecchi campi aperti affatto e remoti da boschi e da piantagioni di alberi d'alto fusto, soffersero così grave iattura che il raccolto dei bachi ne fu gravissimamente compromesso.

Fatti di tal natura si spiegano da sè, nè è mestieri di essere profondi nelle scienze fisiche per trovarne la ragione.

Oh! le piante quanto ci sono benefiche, e quanta riconoscenza si meritano da parte dell'agricoltore! e quanta guerra tuttavia loro si muove, talvolta per necessità, talvolta per avidità di denaro, spesso per malevolenza e per spirito di distruzione! E qui si potrebbe seguendo la concatenazione dei pensieri andar molto innanzi, e si giungerebbe a conclusioni....... ma non ne è ora il tempo, e forse si direbbero cose già trite e ritrite, e si segnalerebbero mali ai quali finora non si applicò verun rimedio. Onde è meglio che mi accontenti di aver segnalato i fatti, lasciando ad altri i commenti e le conclusioni.

Gli alberi nelle città.

Compiango di cuore le piante che l'uomo ha chiamato ad adornare le vie ed i dintorni delle città. Ospiti forzati dei centri delle popolazioni che diconsi incivilite, avrebbero pur diritto di aspettarsi trattamenti meglio conformi alla loro natura; e per l'incontro se mai esse potessero parlare, quante giuste lamentazioni esse non potrebbero muovere? Piantate spesso in terreno poco ad esse adatto, quanta pena esse non ebbero e non hanno ancora a trovar nutrimento. Altra volta un ruscello ne irrigava le radici, e l'acqua forniva loro non solo bevanda, ma ancora nutrimento di sali, d'acido carbonico. La terra intorno ai loro cespiti era permeabile e permetteva la penetrazione dell'aria alle radici. Ma la bellezza della città, l'invasione dei caseggiati, toglie a quelle povere creature così necessarii sussidii. Il rigagnolo si sopprime, la terra soffice si converte in selciato od in ghiaia battuta alla Mack-Adam. Almeno potessero esse protendere le braccia loro frondose come la natura loro lo esige, e cercare nell'aria il nutrimento: oh no; nei paesi civili ciò non è permesso: i rami non devono eccedere certi limiti, e quanto eccede si taglia: una pianta che tende ad elevarsi in piramide si taglia a modo di prisma o di cubo: oh! quante ferite, quante violenze alla natura. Per buona sorte le cellule vegetali hanno una prodigiosa maniera di riprodursi, e quelle povere tormentate a forza di pazienza e di buon volere resistono ancora ai nostri crudeli trattamenti, e tutti gli anni si coprono di foglie e ci regalano ombra. Ebbene, l'umana civiltà non si accontenta di questi strazii, ed alle benefiche piante, per coronar l'opera appresta il veleno. Non esageriamo: le condotte del gas che percorrono le nostre passeggiate saranno cagione per cui queste scompariranno.

Dove si infiltrano i gas del carbone fossile, ed i car-

buri di idrogeno che li accompagnano, e l'acido fenico e la naftalina, e gli alcaloidi del bitume, neppure la vegetazione crittogamica può sostenersi. Or bene chi non sa che non v'ha condotta di gas, per quanto accuratamente sia costrutta, che in tempo più o meno lontano non presenti qualche trapelamento di quelle infestissime materie? Le quali, notatelo bene, prima di farsi sentire ai passeggianti già hanno imbevuta e penetrata la terra circostante esercitando la loro malefica efficacia sulle piante vicine. Poveri olmi secolari, che ancora ornate il viale tra il Valentino e S. Salvario, che come veterani soldati vi mostrate decorati di cicatrici, e pur vivete ancora e vi coprite di foglie, per voi è suonata l'ultima ora. A due metri di distanza dalle vostre radici da pochi dì scorre per un tubo di ferraccio il vostro veleno: guai se quello si rompe o si fessura, ben presto la morte sarà il vostro retaggio. Consolatevi nella disgrazia, avete a compagni gli alberi dei Boulevards di Parigi. Essi si rallegravano d'esser fatti abitatori della città che si dice essa stessa il cuore del mondo, ma l'esperienza li fece accorti che per vivere lungo tempo, è meglio starsene colla natura, e che spesso le lusinghiere apparenze della civiltà nascondono le più barbare insidie.

Una pratica anti-igienica in un comune rurale.

Il bisogno di largamente concimare i campi e prati, il caro costo dello stallatico e dei terricciati, hanno suggerito agli abitanti di una piccola città che io conosco assai dappresso, una pratica, che qui giova rammentare. La città riposa sopra un eccellente terreno argilloso, che ha l'altezza di parecchi metri (2 a 3), poi sotto si trova un deposito ghiaioso, permeabile; è in questo che trovansi le vene d'acqua che infiltrandosi dai torrenti e dai corsi minori circostanti, alimentano i pozzi onde si estrae l'acqua potabile: così lo strato argilloso impermeabile mentre trattiene nello strato ghiaioso l'acqua sotterranea, ha an-

cora un eccellente effetto, quello di impedire che le materie animali e vegetali che si putrefanno nei mucchi di concimi, onde ogni casa rustica è provveduta, non penetrino ad infettare le acque. E ciò che diciamo dei cortili diciamolo pure delle stalle, il cui suolo è fatto naturalmente di terra argillosa poco penetrabile, generalmente non munito di selciato. Tanto le terre dei cortili, quanto quelle che fanno il suolo nelle stalle, a lungo andare assorbendo le deiezioni degli animali, pur proteggendo le acque sotterranee dalle possibili miscele di materie di infiltrazione, si arricchirono di materie concimanti, e da qualche anno sono scavate ed esportate a concimare campi e prati. Una tal pratica era razionale, fu profittevole, e fu per conseguenza seguìta da moltissimi agricoltori. Se non che la cosa non andò tanto liscia come sembrava dover correre. I vani lasciati nei cortili e nelle stalle doveano colmarsi. Oh! ma questa non è difficoltà: il vicino torrente somministra e ghiaia e sabbia quanto se ne vuole. Con poca spesa le fosse furono piene, e coperte di leggier strato di terra; conseguenza di ciò si fu (e qui sta il male della pratica), che le acque infette provenienti dai concimi mal governati, e le deiezioni degli animali nelle stalle, non più trattenute dall'argilla impermeabile che fu tolta e portata al campo ed al prato, liberamente si fecero strada alle vene d'acqua sotterranea, e le infettarono per modo che molti pozzi dovettero essere abbandonati, perchè d'acqua insalubre e disgustosa. Questo fatto prova sempre più, che in agronomia (come in ogni umana cosa) le questioni non debbono considerarsi da un solo lato, ma da tutti i lati loro possibili, potendo una pratica essere commendevolissima in sè, ma rendersi riprovevole per circostanze speciali, che ne complicano gli effetti e da utili le fanno dannose. Certo al danno rammentato si troveranno rimedii, governando meglio i concimi, ristorando le stalle e procurando scolo alle deiezioni, e forse cercando le sorgenti d'acqua potabile a più basso livello, col mezzo dei fontanini Calandra o simili.

Schiudimento del seme dei bachi da seta.

A ragione si preoccupano i bachicultori dell'esito infelice che in quest'anno ebbe l'opera dello schiudimento dei semi dei bachi giapponesi. Il danno a cui per l'imperfetto od il nullo schiudersi dei semi di tale provenienza andarono soggetti i nostri bachicultori fu incalcolabile. A ragione pertanto il ministero di Agricoltura e Commercio si preoccupava di questo fatto, e se è vero quanto ne affermarono i giornali, si propone di indagarne le cagioni, e concertar modo per cui nei venturi anni non si abbia a lamentare tanta iattura.

Per quanto odesi dire da chi ha nome di conoscitore in questo argomento, le migliaia di cartoni giapponesi che o non si schiusero, o solo il fecero parzialmente, eransi alterati per vicende di temperatura, per le quali intempestivamente erasi incominciato lo svolgersi dei bachi, che poi dovette sospendersi per opposte condizioni di temperatura. È facile a comprendersi che l'animaluccio già svolto ad un certo segno, dovette per tal modo trovarsi arrestato nel suo crescere, e morire prima di nascere.

Oh! quanto non sono da rimpiangersi quei tempi, non tanto da noi lontani, nei quali le nostre razze di forti e robusti bachi, si riproducevano senza la menoma difficoltà, nei quali le donnicciuole stesse le meno istrutte si procuravano d'anno in anno il seme per i nuovi allevamenti; quando senza più la contadina ponevasi il sacchetto del seme da schiudersi o sotto le ascelle, o tra le vesti ed il seno, e col calore suo naturale ne promuoveva la facile schiuditura, senza artifizii di sorta, e con esito certo. Ma finchè siamo tributarii del Giappone e della Cina pel seme serico, ci è forza adattarci a quanto di bene e di male gli va compagno, e per l'indole sua, e per la lunghezza del suo trasporto, spesso non esente da vicende imprevibili, edtalvolta inevitabili, e quasi sempre dannose.

A schiudersi sempre si mostrarono restii i semi giapponesi. Non è che dopo la sostituzione di questi ai semi nostri che si trovò necessario l'immergere per qualche tempo i cartoni che li portano in una soluzione tiepida di sale marino. L'utilità di questo bagno deve avere natural fondamento nell'organismo del seme giapponese, il quale probabilmente abbonda di quella materia albuminosa che vi forma come una vernice, per cui esso aderisce ai corpi sui quali la farfalla il depone. Ora il sale marino scioglie bene l'albumina e le materie analoghe.

A questo proposito mi sia lecito di rammentare un fatterello che si avverò l'anno scorso in luogo perfettamente a me noto, del qual fatto io posso affermare l'autenticità.

Tre cartoni giapponesi della medesima provenienza consegnati ad un servitore, vennero per caso lasciati per una notte in sulla greppia di una stalla occupata da una bellissima cavalla. Questa non conoscendo il valore della derrata che così fuor di luogo trovavasi, ed alla portata dei suoi denti, durante la notte se ne fece trastullo; uno dei cartoni rimase ridotto a piccoli pezzetti e così malmenato che più non se ne potè trarre verun partito; un secondo cartone fu incolume; un terzo fu dalla cavalla gettato a terra, ed all'indomani si rinvenne fradicio, perchè abbondantemente scompisciato. Si raccolsero i due cartoni, e si procedette allo schiudimento: il cartone che era rimasto incolume non schiuse che in piccolissima parte; l'altro che avea soggiacciuto alla lavatura del liquido animale, si schiuse perfettamente, e diede un eccellente prodotto. Operò adunque l'orina sulla materia albuminosa sciogliendola, nè è meraviglia giacchè in essa abbonda il cloruro di sodio, con altri materiali, che sono pure capaci di tenere in soluzione l'albumina. Da questo fatto io non trarrò conseguenza pratica, nè consiglierò di far lavature sui cartoni giapponesi procurando ad arte ciò che il caso produsse nel caso allegato: sarà sempre preferita, perchè più comoda e più

alla mano di tutti, una soluzione di sale marino, ad un liquido di deiezione che ributta, e che non può aversi recente da tutti che attendono a schiuditura del seme.

La sanità del gelso.

Ho in parecchie occasioni cercato di combattere l'idea che la malattia del baco da seta, che tanto ci afflisse, e che ancora persiste presso di noi, dipenda da infermità del gelso, sia che questo manchi del necessario alimento alle radici, sia che le sue foglie sieno invase da una crittogama. Gli avvenimenti di quest'anno vengono a comprova della convinzione che ebbi sempre e che in parecchie scritture ho manifestato che il nostro gelso è sano e fornisce ottima foglia a sanamente alimentare il baco da seta, il quale se inferma, il fa per infezione, o primigenia cioè presa dal seme, o consecutiva cioè acquistata più tardi durante l'allevamento.

La sanità e robustezza dei nostri gelseti si mostrò dopo i due giorni fatali, 27 e 28 aprile, nei quali come ho detto la foglia già bene svolta in mille e mille gelsi si trovò bruciata pel gelo; i campi piantati a gelso presentavano in quel turno lo stesso aspetto che in inverno. Molti bachicultori tennero il loro raccolto come perduto; altri più avveduti o più fortunati ricorsero al mezzo termine di ritardare lo schiudimento dei cartoni non ancora schiusi, e di aspettare lo svolgimento di nuove foglie. Ed ebbero ragione; non passarono 8 o 10 giorni che i gelsi nuovamente verdeggiavano, e si coprivano di fronde e somministrarono alimento abbondante pei superstiti allevamenti; e non solo la foglia riuscì assai abbondante, ma ancora svolta, e d'un bel verde, e di buona qualità, sicchè i bachi originariamente sani che se ne cibarono, in generale diedero buoni risultamenti. Una pianta che dopo una prima vegetazione interrotta, rigenera quasi immediatamente le sue gemme, come se nulla fosse avvenuto, e siricopre di sane foglie, non è inferma per certo.

Adunque l'avvenire della nostra industria setifera non sta nella rigenerazione o nel rinnovamento del gelso: stia questo come è: ma si rinnovi o si riproduca il seme serico in modo che, sano in origine, dia una generazione sana di bachi riproduttori. Questo sarà il mezzo che ricondurrà alla prima floridezza l'industria di cui discorriamo, e che a giusto titolo fu e deve essere vanto e gloria speciale della nostra agricoltura.

Torino, 13 giugno 1873.